

02/09/2025

Compte Rendu - Les logiciels de diagnostic

Sommaire :

Introduction :	2
Téléchargement de deux logiciels :	3
OCCT —	3
Malwarbytes —	6
Conclusion	8

Introduction :

1) Expliquer ce qu'est un logiciel de diagnostic :

Un logiciel de diagnostic pour ordinateur analyse le système pour détecter des problèmes matériels, logiciels ou de performance. Il vérifie l'état des composants (comme le disque dur, la mémoire), nettoie les fichiers inutiles, détecte les virus et résout des erreurs système. Des exemples populaires incluent CCleaner pour le nettoyage, Malwarebytes pour la détection de malwares, et HWMonitor pour surveiller les températures des composants. En résumé, ces logiciels aident à optimiser, réparer et sécuriser le fonctionnement de l'ordinateur.

2) Réaliser une veille technologique sur les logiciels de diagnostic matériel et logiciel gratuits

Nom du logiciel	Type de diagnostic	Fonctionnalités principales	Plateforme	Facilité d'utilisation	note (sur 5)
OCCT	Matériel	Tests de stabilité du CPU, GPU et de la RAM sous charge, suivi des températures	Windows	Très facile	4.8
Malwarebytes	Sécurité (Antivirus)	Détection et suppression des malwares, spyware, adware et ransomwares.	Windows Mac OS	Facile	4.7
HWMonitor	Matériel	Surveillance des températures, tensions et vitesses des ventilateurs.	Windows Mac OS	Facile	4.3
Speccy	Matériel	Rapport détaillé sur les composants système (CPU, RAM, carte mère, carte graphique).	Windows	Facile	4.2
MemTest86	Matériel (RAM)	Test approfondi de la mémoire RAM pour détecter les erreurs et défaillances matérielles.	Windows Mac OS	Moyennement facile	4.0

Source :

OCCT - <https://www.ocbase.com/>

Malwarebytes - <https://www.malwarebytes.com/fr/>

HWMonitor - <https://www.cpuid.com/softwares/hwmonitor.html>

Speccy - <https://www.ccleaner.com/speccy>

MemTest - <https://www.memtest86.com/>

Téléchargement de deux logiciels :

J'ai télécharger :

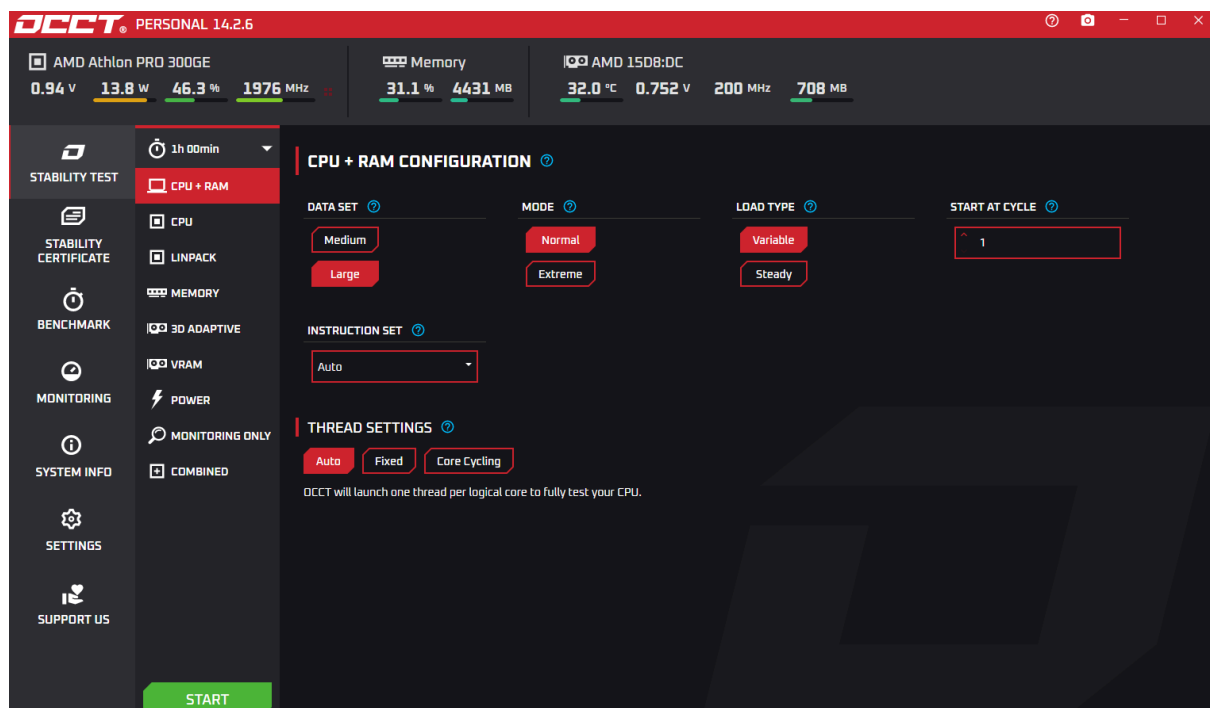
- OCCT car très complet, dans l'ensemble gratuit et très performant, il est aussi facile à utiliser avec une interface très claire.

- Malwarebytes car très performant une interface très clair et juste besoin d'appuyer sur un bouton pour lancer une analyse.

OCCT —

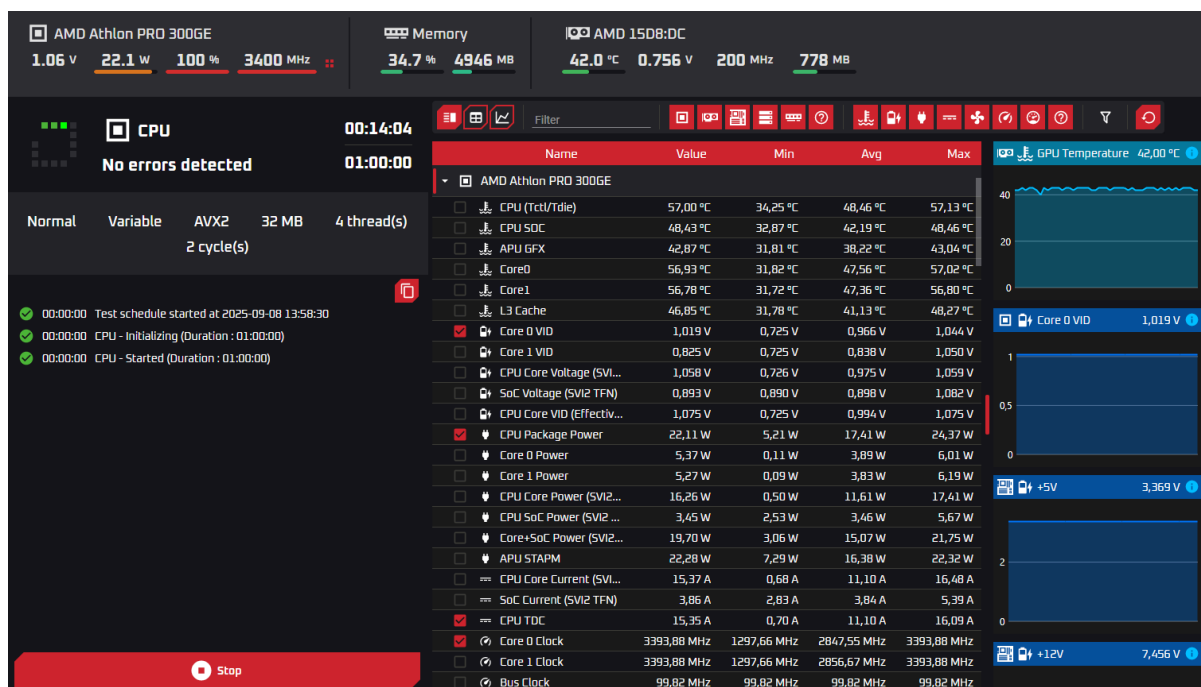
OCCT est un logiciel qui a pour but de tester et de vérifier la stabilité du matériel, en particulier du processeur et du GPU, sous une charge maximale, c'est à dire à pleine puissance. OCCT permet de soumettre le système à des tests ou la machine est utilisé à pleine puissance pour simuler des conditions d'utilisation intense. OCCT est souvent utilisé pour tester le matériel après avoir monté un PC pour s'assurer que tout fonctionne bien.

Voici l'interface :



Nous pouvons ici choisir les tests a effectuer, CPU + RAM, CPU, VRAM, Power....

Si nous testons pour CPU, voici à quoi cela ressemble :



Nous pouvons ici choisir différents types de tests à effectuer : Test de charge CPU, Test de performance en stress, Test de performance thermique, etc.

Si nous choisissons le test de charge CPU, voici à quoi cela pourrait ressembler :

Test de charge CPU : Ce test simule une charge maximale sur le processeur afin d'évaluer sa capacité à maintenir des performances constantes sous une pression élevée. L'objectif est de voir si le CPU peut supporter une utilisation prolongée sans surchauffer ou provoquer des erreurs.

Test de performance en stress : Ici, le processeur est soumis à une utilisation extrême, ce qui permet de mesurer la stabilité du système sous des conditions de travail intenses. Ce test est conçu pour déterminer si le CPU peut fonctionner de manière fiable pendant de longues périodes.

Test de performance thermique : Le but est de vérifier si le CPU atteint des températures critiques pendant une utilisation intense, ce qui pourrait entraîner un throttling thermique. Cela permet aussi de voir si le système de refroidissement fonctionne correctement pour éviter la surchauffe.

Si tout va bien, voici ce que vous allez voir :

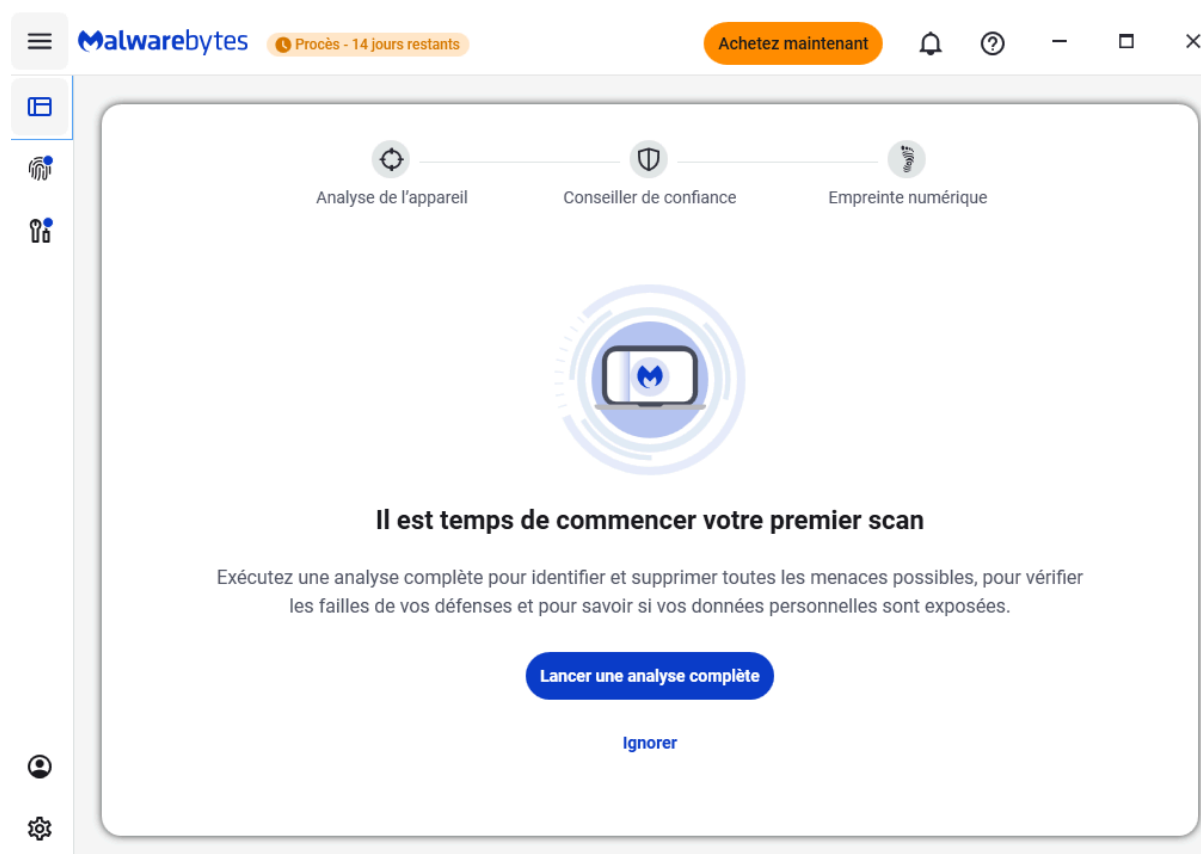
Les résultats afficheront des informations telles que la température maximale atteinte, l'utilisation du processeur tout au long du test, ainsi que tout message d'erreur éventuel. Un test réussi signifie que le processeur a maintenu une température stable sans baisse de performance et sans erreur système.

Malwarbytes —

Malwarebytes est un logiciel de sécurité conçu pour détecter et éliminer les logiciels malveillants, tels que les virus, chevaux de Troie, ransomwares, et autres types de menaces informatiques. Malwarebytes utilise une combinaison de méthodes de détection avancées, comme l'analyse heuristique et les bases de données de signatures, pour identifier les menaces et protéger le système contre les attaques.

Il est souvent utilisé pour scanner des ordinateurs après une infection suspectée ou après un nettoyage de routine pour garantir que le système est exempt de logiciels malveillants. En plus de l'analyse en temps réel, Malwarebytes propose également des outils pour effectuer des scans manuels et des réparations en cas de besoin.

Voici l'interface :

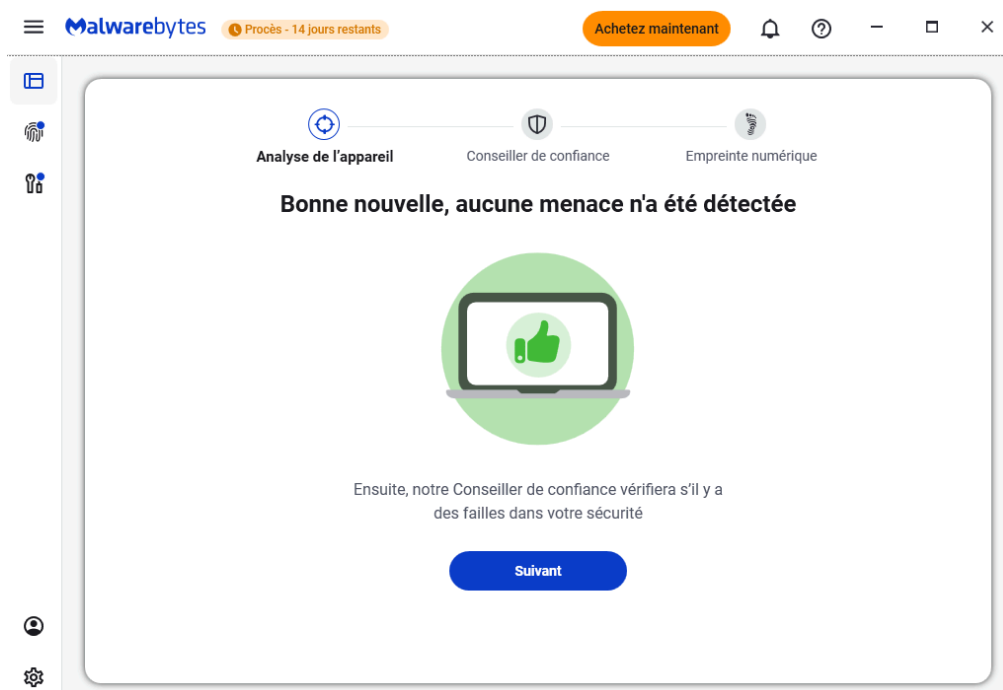


Si nous testons pour Malwarebytes, voici à quoi cela pourrait ressembler :

Nous pouvons ici choisir les types d'analyses à effectuer : Analyse rapide, Analyse complète, Analyse personnalisée, ou Analyse en mode sans échec.

Si nous choisissons l'analyse complète, voici à quoi cela pourrait ressembler :

1. **Analyse rapide** : Une vérification rapide des zones critiques du système (comme les fichiers exécutables, les processus en cours, et les zones de démarrage). Cela permet d'effectuer une première détection rapide des menaces.
2. **Analyse complète** : C'est un scan approfondi qui examine l'intégralité du disque dur et les fichiers, à la recherche de menaces potentielles ou de comportements suspects. Ce test prend plus de temps, car il scrute chaque secteur du système.
3. **Analyse personnalisée** : Vous pouvez choisir de cibler des dossiers ou des fichiers spécifiques, ce qui permet de limiter l'analyse à certaines zones du système si vous suspectez une infection localisée.
4. **Analyse en mode sans échec** : Malwarebytes fonctionne dans un environnement sécurisé où les menaces potentielles ne peuvent pas se cacher dans les processus en cours. Cela permet une détection plus efficace des menaces, surtout celles qui sont difficiles à identifier lorsqu'elles sont actives.
5. Si tout vas bien, voici ce que vous allez voir :



En résumé, chaque type d'analyse a son objectif : l'analyse rapide pour un scan express, l'analyse complète pour une vérification totale, l'analyse personnalisée pour cibler des zones spécifiques, et l'analyse en mode sans échec pour une recherche plus poussée et discrète.

Mais l'intérieur du PC ça donne quoi ?

Voici un schéma représentatif :

Alimentation

Carte mère

RAM

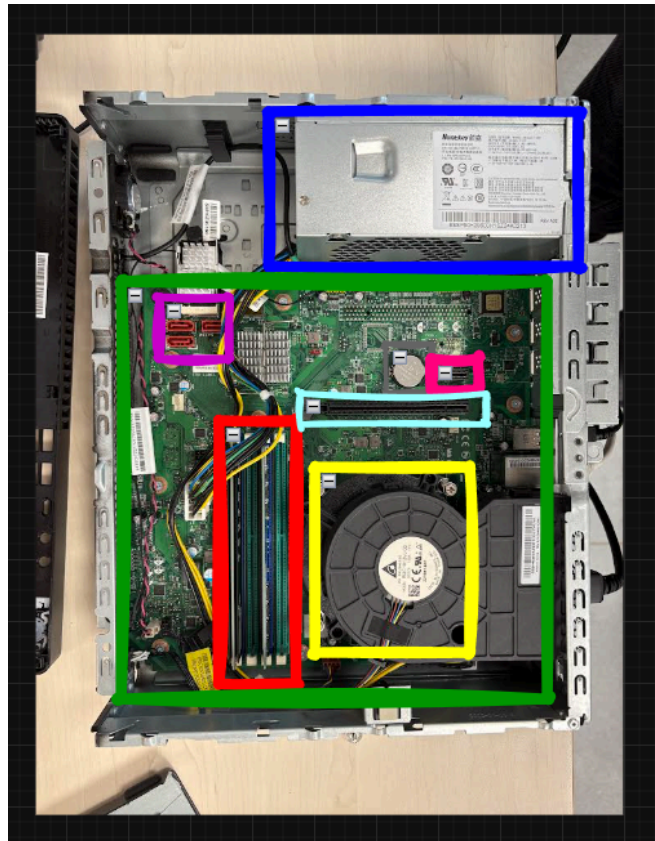
Processeur, Ventirad, socket

Port SATA

Pile bios

Port PCI

Emplacement Carte graphique



Conclusion

Grâce à la recherche de logiciel de diagnostic nous savons maintenant quoi utiliser et pourquoi. L'intérieur du PC, nous a aussi fait découvrir pour quel raison il est toujours bon de savoir où se situe quoi.